يعقوب حسين نشوان (1993) : الخيال العلمى لدى أطفال دول الخليج العربية (دراسة ميدانية) ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج .

اختبار لقياس الخيال العلمى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

يعقوب حسين نشوان

تعليمات :

عزيزى الطالب : يهدف هذا الاختبار إلى تحديد قدرتك على الخيال العلمى وذلك من خلال تخيلك لما ستكون عليه الوسائل المستخدمة فى حياتنا مستقبلا .

ويوجد بين يديك (30) وسيلة كما هى عليه فى وقتنا الحاضر . والمطلوب منك أن تتخيل ما سيطرأ عليها من تغيرات فى الشكل و التركيب والوظيفة فى المستقبل مستعينا بالكتابة والرسم ، علما بأن ما تتخيله يعتبر مقبولا ، وإذا كان لديك أفكارا أخرى فاذكرها .

مثال :

الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
السيارة 1 ـ تصنع السيارة من الحديد ومواد أخرى. 2 ـ للسيارة أربع عجلات . 3 ـ تسير السيارة بوقود البنزين . 4 ـ تسير السيارة على الطرق المعبدة . 5 ـ لا تسير السيارة بدون سائق .	تسير السيارة بالطاقة الشمسية تسير السيارة بدون سائق

ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل	الصفات الحالية للوسيلة	م
	<u>السيارة</u> 1 ـ تصنع السيارة من الحديد ومواد أخرى. 2 ـ للسيارة أربع عجلات . 3 ـ تسير السيارة بوقود البنزين أو الديزل. 4 ـ تسير السيارة على الطرق المعبدة . 5 ـ لا تسير السيارة بدون سائق .	1
	<u>الباخرة</u> 1 ـ تصنع الباخرة من الحديد ومواد أخرى 2 ـ تسير الباخرة فى البحار والمحيطات . 3 ـ يقود الباخرة القبطان .. 4 ـ تنقل الباخرة المسافرين والبضائع .	2
	<u>الدراجة النارية</u> 1 ـ تصنع من الحديد ومواد أخرى . 2 ـ لها عجلتان من المطاط . 3 ـ يحركها محرك يعمل بالبنزين . 4 ـ من وسائل النقل الفردية .	3

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
4	**[illegible]** 1 ـ تصنع من الحديد ومواد أخرى . 2 ـ للحافلات عدة عجلات . 3 ـ تسير الحافلة بوقود الديزل . 4 ـ لا تسير الحافلة بدون سائق . 5 ـ الحافلة من وسائل النقل الجماعى .	
5	**الشاحنة** 1 ـ تصنع الشاحنة من الحديد ومواد أخرى 2 ـ الشاحنات مختلفة الأحجام ؟ 3 ـ تستخدم الشاحنة فى نقل البضائع . 4 ـ تستخدم الشاحنة وقود الديزل . 5 ـ لا تسير الشاحنة بدون سائق .	
6	**القطار** 1 ـ يصنع من الحديد . 2 ـ بعض اقطارات تسير بالبخار والبعض الآخر يسير بالديزل ، والقطارات الحديثة تسير بالكهرباء 3 ـ تسير القطارات على قضبان حديدية . 4 ـ لا يسير القطار بدون سائق . 5 ـ تنقل القطارات الركاب والبضائع .	

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
7	**الطائرة** 1 ـ تصنع الطائرة من معدن خفيف الوزن. 2 ـ تطير الطائرة فى الجو . 3 ـ للطائرة جناحان وذيل . 4 ـ تقلع الطائرة وتهبط فى المطارات . 5 ـ .تستخدم الطائرة وقود الطائرات . 6 ـ تستخدم الطائرات فى نقل الركاب والبضائع ، وفى الحروب والزراعة .	
8	**الطائرة العمودية (الهليوكوبتر)** 1 ـ تصنع الطائرة العمودية من معدن خفيف . 2 ـ ترتفع الطائرة العمودية وتهبط عموديا. 3 ـ لا تطير الطائرة العمودية بدون طيار . 4 ـ تستخدم الطائرة العمودية وقود الطائرات . 5 ـ تستخدم الطائرة العمودية فى نقل المرضى والبضائع والأعمال العسكرية .	
9	**السفينة الشراعية** 1 ـ تصنع السفينة الشراعية فى الغالب من الخشب . 2 ـ تسير الفن الشراعية بدفع الهواء . 3 ـ تستخدم السفن الشراعية فى الصيد ونقل البضائع والركاب فى بعض الأحيان .	

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
10	**الدراجة الهوائية** 1 ـ تصنع الدراجة الهوائية من الحديد أو معادن أخرى. 2 ـ للدراجة عجلتان من المطاط . 3 ـ تتحرك الدراجة بالبدال الذى يحركه السائق برجليه. 4 ـ تستخدم فى التنقل الفردى .	
11	**الراديو وجهاز التسجيل** 1 ـ يستقبل الراديو الصوت بواسطة الموجات اللاسلكية من الإذاعة . 2 ـ يعمل الراديو بالكهرباء . 3 ـ يستخدم جهاز التسجيل فى تسجيل الصوت على أشرطة . 4 ـ يمكن استرجاع الصوت المسجل كما نريد .	
12	**التليفزيون** 1 ـ يستقبل التليفزيون الصوت والصور التى تبث من الإرسال التليفزيونى . 2 ـ يتم نقل الصور والصوت عبر الموجات التليفزيونية 3 ـ يعمل التليفزيون بالطاقة الكهربائية .	

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
13	**<u>الأقمار الصناعية</u>** 1 ـ تدور الأقمار الصناعية حول الأرض . 2 ـ تسير الأقمار الصناعية بالطاقة الشمسية . 2 ـ تستخدم الأقمار الصناعية فى نقل الصور التليفزيونية بين البلاد المختلفة . 4 ـ تتم الاتصالات الهاتفية بين الدول عبر الأقمار الصناعية .	
14	**<u>الهاتف</u>** 1 ـ يستخدم الهاتف فى الاتصالات بين الأفراد . 2 ـ يعمل الهاتف بالطاقة الكهربائية . 3 ـ يرتبط المرسل والمستقبل بأسلاك وبدون أسلاك . 4 ـ ينقل الهاتف الصوت فقط .	
15	**<u>المنزل</u>** 1 ـ يبنى الإنسان منزله من الحديد والأسمنت والطوب 2 ـ بعض البيوت تصنع من الأخشاب . 3 ـ يتكون المنزل من غرف النوم وغرف الجلوس والطعام والمطبخ والحمامات .	
16	**<u>المكواة</u>** 1 ـ تستخدم المكواة فى كى الملابس . 2 ـ تعمل المكواة بالتيار الكهربائى . 3 ـ بعض المكاوى تعمل على البخار .	

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
17	**الثلاجة** 1 ـ تصنع الثلاجة من المعدن ومواد أخرى . 2 ـ تستخدم الثلاجة فى التبريد لحفظ الأطعمة . 3 ـ تعمل الثلاجة بالتيار الكهربائى .	
18	**الغسالة** 1 ـ تصنع الغسالة من الحديد ومواد أخرى وفى بعض الأحيان من البلاستيك . 2 ـ تستخدم الغسالة فى تنظيف الملابس . 3 ـ تعمل الغسالة بالتيار الكهربائى .	
19	**مكيف الهواء** 1 ـ يستخدم مكيف الهواء فى تبريد الهواء وتدفئته . 2 ـ يعمل المكيف بالتيار الكهربائى .	
20	**المكنسة الكهربائية** 1 ـ تستخدم المكنسة فى تنظيف البيوت . 2 ـ تعمل المكنسة بالتيار الكهربائى .	
21		

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
	الحاسب الآلى (الكمبيوتر) 1 ـ يستخدم الكمبيوتر فى الحساب وحفظ المعلومات . 2 ـ يستخدم الكمبيوتر فى التعليم .	
22	**المسجل المرئى (الفيديو)** 1 ـ يستخدم الفيديو فى تسجيل الصوت والصورة . 2 ـ يعمل الفيديو بالتيار الكهربائى .	
23	**المروحة** 1 ـ تستخدم المروحة فى تحريك الهواء للتبريد . 2 ـ تعمل المروحة الكهربائية بالكهرباء .	
24	**الأدوات الكهربائية المنزلية** 1 ـ تستخدم الخلاطات والعصارات فى تحضير طعام الإنسان . 2 ـ تعمل هذه الأدوات بالكهرباء .	
25	**موقد الغاز** 1 ـ يستخدم الموقد فى طهى الطعام . 2 ـ تصدر الحرارة من احتراق الغاز .	
26	**المدفأة** 1 ـ تستخدم المدافىء لإعطاء الحرارة والدفء فى المنازل . 2 ـ بعض المدافىء تعمل على الكيروسين (الكاز) والبعض يعمل بالكهرباء .	
27	**غسالة الصحون (جلاية)** 1 ـ تستخدم الجلاية فى تنظيف الأوانى المنزلية .	

م	الصفات الحالية للوسيلة	ما يمكن أن تكون عليه الوسيلة فى المستقبل
	2 ـ تعمل الجلاية بالكهرباء .	
28	**الفرن الكهربائى** 1 ـ يستخدم الفرن الكهربائى فى طهى الطعام . 2 ـ يعمل الفرن بالكهرباء .	
29	**الساعة** 1 ـ تستخدم الساعات فى معرفة الوقت . 2 ـ هناك ساعات الحائط وساعات اليد . 3 ـ بعض الساعات تعمل بالبطاريات الكهربائية .	
30	**الكاميرا** 1ـ تستخدم الكاميرا فى التصوير . 2 ـ يتم التصوير فى ضوء الشمس أو باستخدام الضوء (الفلاش) الذى يعمل بالبطارية .	